

MB200/201*i* Thermo-Drucker



Bedienungsanleitung

Warnung: Das vorliegende Gerät ist mit den Anforderungen des Teils 15 der FCC- Vorschriften für Computeranlagen übereinstimmend. Der Gebrauch des vorliegenden Geräts in Wohngebieten kann Störungen beim Empfang von Rundfunk und Fernsehen verursachen, die vom Betreiber Handlungen zwecks Beseitigung der unerwünschten Interferenz erfordern wird.

Firmen der SATO Gruppe	
SATO INTERNATIONAL PTE LTD 438A Alexandra Road #05-01/ 02, Alexandra Technopark, Singapore 119967 Tel: 65-6271-2122 Fax: 65-6271-2151 Email: sales@sato-int.com	**SATO EUROPE NV** Leuvensesteenweg 369, 1932 Sint-Stevens-Woluwe, Brussels, Belgium Tel: 32 (0)-2-788-80-00 Fax: 32 (0)-2-788-80-80 Email: info@sato-europe.com
SATO UK LTD Valley Road, Harwich, Essex England Co12 4RR, United Kingdom Tel: 44-1255-240000 Fax: 44-1255-240111 Email: enquiries@satouk.com	**SATO DEUTSCHLAND GMBH** Schaberweg 28, 61348 Bad Homburg, Germany Tel: 49 (0)-6-1726-8180 Fax: 49 (0)-6-1726-818-199 Email: info@sato-deutschland.de
SATO POLSKA SP Z O.O. Ul Okolna 2, 50-422 Wroclaw Poland Tel: 48-71-335-23-20 Fax: 48-71-335-23-25 Email: info@sato-europe.com	**SATO FRANCE S.A.** Parc d'Activités, Rue Jacques Messager 59 175 Templemars Tel: +33 3 20 62 96 40 Fax: +33 3 20 62 96 55
SATO AMERICA INC. 10350 Nations Ford Road Suite A, Charlotte, NC 28273 Tel: 1-704-644-1650 Fax: 1-704-644-1662 Email: satosales@satoamerica.com	**SATO ASIA PACIFIC PTE LTD** 438A Alexandra Road #05-01/02, Alexandra Technopark, Singapore 119967 Tel: 65-6271-5300 Fax: 65-6273-6011 Email: sales@satoasiapacific.com

www.satoworldwide.com

Version: SI-MB20xi-01rA-02-05-OM

Sicherheitsmaßnahmen

Um die Sicherheit bei dem Gebrauch der vorliegenden Maschine, für sich selbst, andere Leute und das Eigentum sicherzustellen, wurden sowohl in der vorliegenden Bedienungsanleitung als auch an der Maschine selbst viele Warnzeichen verwendet. Die Warnzeichen und deren Bezeichnung werden auf den nachfolgenden Seiten vorgestellt. Bitte nehmen Sie sich die Zeit um diese zu lesen und zu verstehen.

⚠ **Warnung**	Falls das Warnzeichen und dessen Warnung ignoriert werden, kann unrichtige Behandlung zum Tod bzw. zu schweren Verletzungen führen.
⚠ **Achtung**	Falls das Warnzeichen und dessen Warnung ignoriert werden, kann unrichtige Behandlung zu schweren Verletzungen bzw. zur Zerstörung des Eigentums führen.

Sicherheitsmaßnahmen

Erklärung der Gefahrenzeichen

△ Das Dreieckzeichen bedeutet „sei vorsichtig”. Der Dreieckinhalt illustriert die Gefahrenart. In diesem Fall bedeutet das Zeichen rechts „Vorsicht. Stromschlaggefahr“.



Beispiel

⃠ Das Kreiszeichen bedeutet „Verbot”. Der Kreisinhalt illustriert die Verbotsart. In diesem Fall bedeutet das Zeichen rechts „Demontage verboten”.



Beispiel

● Das Schwarzkreiszeichen bedeutet „Befehl”. Der Kreisinhalt illustriert die Befehlsart. In diesem Fall bedeutet das Zeichen rechts, dass „der Stecker aus der Steckdose gezogen werden muss”.

Beispiel

⚠ Warnungen

Flüssigkeiten

Keine Flüssigkeiten bzw. kleine Metallobjekte in der Nähe vom Drucker halten. Falls irgendetwas dieses Typs in den Drucker hineingelangt, den Drucker sofort vom Strom trennen und Kontakt mit dem nächsten Verkäufer bzw. Servicezentrum aufnehmen. Die Fortsetzung der Arbeit erhöht das Stromschlag- bzw. Brandrisiko.

Fremde Objekte 

Keine Metall- oder leichtbrennbaren Objekte in den Drucker und seine Ausgänge (wie Kabelausgänge) einführen. Falls dies geschieht, den Drucker sofort vom Strom trennen und Kontakt mit dem nächsten Verkäufer bzw. Servicezentrum aufnehmen. Die Fortsetzung der Arbeit erhöht das Stromschlag- bzw. Brandrisiko.

Fremde Gegenstände 

Falls der Drucker runter gefallen ist bzw. beschädigt wird, den Drucker sofort vom Strom trennen und Kontakt mit dem nächsten Verkäufer bzw. Servicezentrum aufnehmen. Die Fortsetzung der Arbeit erhöht das Stromschlag- bzw. Brandrisiko.

Warnungen

Unrichtige Bedingungen  

Die Fortsetzung des Druckergebrauchs nach dem Bemerken, dass Rauch bzw. ein verdächtiger Geruch aus dem Drucker kommt, erhöht das Brand- bzw. Stromschlagrisiko. Den Drucker sofort vom Strom trennen und Kontakt mit dem nächsten Verkäufer bzw. Servicezentrum aufnehmen. Versuchen Sie nicht, den Drucker selbst zu reparieren.

Demontage 

Das Gerät nie demontieren und in keiner Weise modifizieren. Dadurch wird das Brand- bzw. Stromschlagrisiko erhöht. Um den Drucker zu reparieren, Kontakt mit dem nächsten Verkäufer bzw. Servicezentrum aufnehmen.

Behandlung der Batterien   

Die Batterien nie demontieren und auf keine Weise modifizieren. Nie die Batterien unmittelbarer Wirkung des Feuers oder einer anderen Wärmequelle aussetzen. Keine Aktionen durchführen, die zu deren physikalischen Zerstörung führen können. Sich bei der Ladung der Batterien vergewissern, ob ein geeignetes Ladegerät verwendet wird.



Warnungen

Mit der Stromversorgung verbundene Sicherheitsmaßnahmen   

- Nur die bestimmte Netzspannung (V) und das festgesetzte Batterieladegerät verwenden.
- Nie ein Batterieladegerät eines anderen Typs verwenden. Dadurch kann es zu einer Batteriebeschädigung, -ausfluss, Brand bzw. Stromschlag kommen.
- Die Stromleitung nie durchschneiden oder auf eine Weise beschädigen. Nie schwere Objekte auf der Leitung legen, die Leitung weder erwärmen noch daran ziehen. Durch solche Handlungen kann die Leitung beschädigt werden.
- Falls die Stromleitung beschädigt wird (die inneren Drähte werden sichtbar bzw. verkürzt), mit dem nächsten Verkäufer bzw. Servicezentrum Kontakt aufnehmen.
- Die Stromleitung nie modifizieren, übermäßig biegen, drehen und dehnen.

Die Fortsetzung des Druckergebrauchs bei Nichtbeachtung der obigen Regeln erhöht das Stromschlag- bzw. Feuerrisiko.



Bemerkungen

Lokalisierung 

Den Drucker nicht unter Bedingungen hoher Feuchtigkeit oder Tau aufstellen. Falls sich Tau innerhalb des Druckers absetzt, den Drucker sofort vom Strom trennen und nicht verwenden, bis die Feuchtigkeit ausdampft. Die Fortsetzung der Arbeit unter solchen Bedingungen bildet die Gefahr eines Stromschlags oder einer Druckerbeschädigung.

Stromversorgung 

Nicht mit feuchten Händen den Drucker einschalten, die Batterie austauschen, den Wechselstromtransformator oder das Batterieladegerät vom Strom trennen. Dadurch wird das Stromschlagrisiko erhöht.

Gefährliche Teile  

- Der ganze Thermodruckkopfsatz ist nach dem Drucken sehr heiß. Berühren Sie ihn bei dem Papieraustausch oder der Druckerreinigung nicht.
- Nicht versuchen, den Thermodruckkopf selbstständig zu reparieren.
- Die Schere besitzt eine Klinge, also seien Sie vorsichtig, um sich nicht zu verletzen.



Warnungen

Austausch der Batterien  

- Nur Batterien eines angegebenen Typs verwenden.
- Vergewissern Sie sich, ob die Batterien nach entsprechender Seite eingelegt werden.
- Bei dem Austausch kleiner ladefähiger Batterien alte Batterien mit Klebeband versiegeln und den Verkäufer bzw. das Servicezentrum nach Beseitigungsmethoden befragen. Nicht die Batterien zusammen mit anderen Batterien halten.

Lange Nichtgebrauchszeit 

Falls geplant wird den Drucker eine längere Zeit nicht zu gebrauchen, die Batterien aus dem Drucker herausnehmen und den Stecker des Wechselstromtransformators aus der Wandsteckdose ziehen.

Betrieb und Reinigung 

Um den Betrieb und die Reinigung des Druckers abzusichern, die Batterien vorher herausnehmen und den Wechselstromtransformator vom Drucker trennen.

Sonstige Sicherheitsmaßnahmen

Den Druckergebrauch bei extremen Temperaturen vermeiden

Nicht den Drucker in einem sehr feuchten Raum aufstellen. Der Drucker ist für einen Betrieb bei der Temperatur von -15°C bis 50°C bestimmt.

Der Drucker während des Transports

Natürliche, während des Transports auftretende Schwingungen sind zulässig. Den Sturz des Druckers aus der Höhe vermeiden und ihn nicht extremen Schwingungen aussetzen.

Nicht den Drucker demontieren und modifizieren

Der Drucker ist aus präzisen Bestandteilen zusammengebaut, die eine feine Justierung erfordern.

Nur bestimmte Kabel verwenden

Es sind Sonderkabel zum Anschluss der externen Geräte durch entsprechende Ausgänge, die sich im Drucker befinden, nötig. Falls notwendig Kontakt mit dem nächsten Verkäufer bzw. Servicezentrum aufnehmen.

Nur bestimmte Zusatzgeräte verwenden

Nur solche Geräte verwenden, die als optionales Zubehör für diesen Drucker vorgesehen wurden.

Bestimmtes Papier verwenden

Bestimmtes Papier verwenden, um Druckfehler und die Zerstörung des Druckkopfs zu vermeiden.

INHALTSVERZEICHNIS

Sicherheitsmaßnahmen iv
Erklärung der Gefahrenzeichen v
Warnungen.. vi
Bemerkungen.. ix
Austausch der Batterien.................................... x
Sonstige Sicherheitsmaßnahmen xi

Einleitung 1-1
Bemerkungen über die Funkverbindung
Bluetooth 1-2

Installation 2-1
Auspacken des Druckers 2-1
Teilebezeichnung 2-2
Funktionen verschiedener Teile 2-4
Aufladen der Batterien durch das Ladegerät 2-5
Aufladen der Batterien durch den Drucker......... 2-7
Batteriengebrauch.. 2-8
Gebrauch des Wechselstromtransformators
(als Option erhältlich) 2-10

Konfiguration und Betrieb 3-1
Durchführung des Testdruckes.......................... 3-2
Drucken über die RS-232C-Schnittstelle............ 3-3
Drucken über die IrDA-Schnittstelle 3-4
Drucken über WLAN-Schnittstelle...................... 3-5
Drucken über die Bluetooth-Schnittstelle 3-6

Spezifikation der Schnittstellen 4-1

Reinigung und Instandhaltung 5-1
Reinigung des Druckkopfs................................ 5-1
Reinigung der Anpressrolle
und der Abschälrolle... 5-2

Fehlerbehandlung................................. 6-1

Grundspezifikationen und optionales
Zubehör 7-1
Grundspezifikationen.. 7-1
Optionales Zubehör 7-7

1 Einleitung

Es ist das Ziel dieser Bedienungsanleitung, den Leser mit den Grundparametern sowie der Gebrauchsanweisung des Druckers für Strichcodes **MB200/2001** in möglichst kurzer Zeit vertraut zu machen.

Schlüsselparameter:

- Hohe Druck- und Zentraleinheit (CPU)-Geschwindigkeit
- Hohe Lebensdauer der Batterien
- Bedienung von Infrarot, RS232 und Bluetooth I/O
- Feste und verschleißbeständige Bauweise
- Unterstützung von Etiketten bis 67 mm Breite
- Unterstützung der Programmiersprache Mobile Programming oder Programmiersprache Sato Basic Programming für MB200

Lesen Sie bitte die vorliegende Bedienungsanleitung aufmerksam,* um die gesamte Produktkapazitäten auszunutzen.

** Alle hierin beinhalteten Informationen entsprachen dem Zustand am Tag, an dem das vorliegende Dokument veröffentlicht wurde. Es ist das Ziel der korrigierten Fassungen des vorliegenden Dokuments, den Aktualisierungen der Prozeduren und der Geräte-Software entgegenzugehen.*

Bemerkungen über die Funkverbindung Bluetooth

Konformitätszeugnis

Das vorliegende Erzeugnis besitzt das Konformitätszeugnis mit entsprechenden nationalen (regionalen) Vorschiften über die Rundfunkinterferenz. Um eine Sicherheit dieser Konformität zu haben, darf man nicht:

- die Struktur des vorliegenden Produkts demontieren oder modifizieren;
- das an das Produkt angeklebte Etikett mit dem Konformitätszeugnis (Siegel mit der Seriennummer) entfernen.

Der Gebrauch des Produkts in der Nähe eines Mikrowellenherds und/oder anderer Geräte, die das WLAN verwenden, als auch an den Stellen, wo ein elektrostatisches Feld auftritt bzw. Rundfunkinterferenz vorkommt, kann eine Verkürzung der Höchstentfernung des Produkts vom Sender verursachen bzw. sogar die Kommunikation verhindern.



“Bluetooth” ist das zu der Fa. Bluetooth SIG, Inc., USA., gehörige Handelszeichen und wird hierin kraft einer Lizenz benutzt.

Achtung: Vor der Anwendung einer WLAN-Schnittstelle nachprüfen, ob die Konfiguration der Einstellungen des Geräts mit der ihr beiliegenden Gebrauchsanweisung übereinstimmend ist.

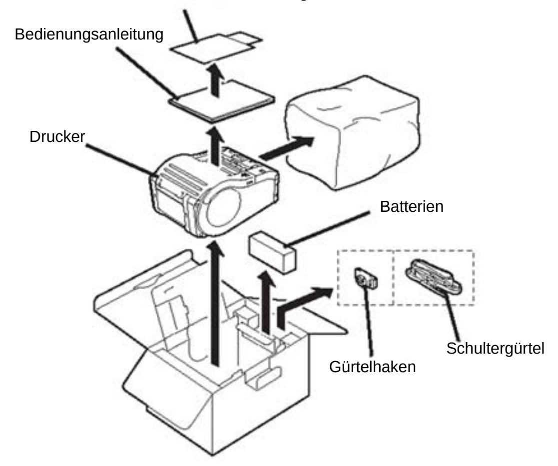
2

Installation

Auspacken des Druckers

Falls eins der unten erwähnten Bestandteile fehlt, nehmen Sie Kontakt mit dem nächsten Verkäufer bzw. Servicezentrum auf.

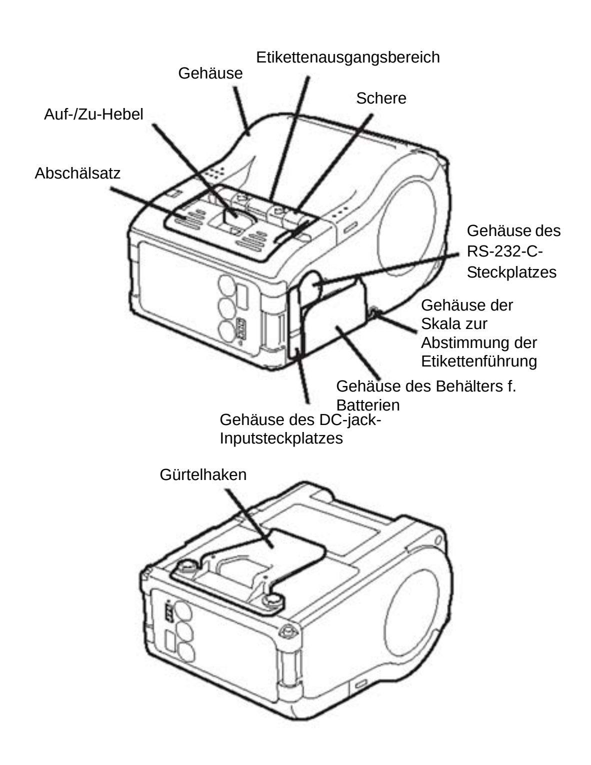




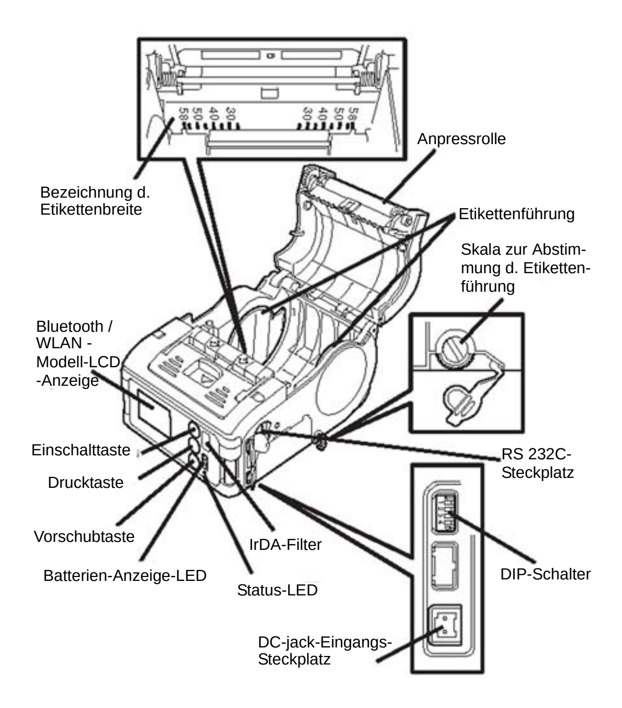
Anmerkung:

Der Drucker wird mit einem bereits installierten Schultergürtel geliefert. Das zur Isolierung verwendete Material kann sich in Abhängigkeit vom Land unterscheiden. Das äußere Ladegerät ist separat erhältlich bzw. befindet sich im **Startsatz**.

Teilebezeichnung



Teilebezeichnung



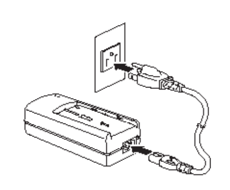
Funktionen verschiedener Teile

Schnittestelle RS-232C	Ermöglicht die Verbindung mit dem Computer bzw. tragbarem Terminal	Etiketten-führung	Wird abhängig von der Etikettenbreite eingestellt
Gehäuse RS-232C	Schützt den RS-232C Steckplatz vor Staub und Zerstörung	Skala zur Abstimmung d. Etiketten-führung	Ermöglicht die Abstimmung der Etikettenführung mit der Breite der installierten Rolle
Gehäuse	Wird zwecks Installierung von Etiketten geöffnet	Gehäuse d. Skala zur Abstimmung d. Etiketten-führung	Schützt die Skala zur Abstimmung d. Etikettenführung vor Staub und Zerstörung
Gehäuse des Auf-/Zu-Hebels	Ermöglicht dem Benutzer das Öffnen des Gehäuses	Etiketten-ausgangs-bereich	Dies ist der Bereich, wo die gedruckten Etiketten herauskommen
Schere	Schneidet die ausgedruckten Etiketten ab	Bezeichnung d. Etikettenbreite	Bestimmt die Breite der gedruckten Etiketten
IrDA-Filter	Beinhaltet den Sensor und den IrDA-Strahler (Infrarot)	DC-jack-Eingangs-steckplatz	Verbindet den Drucker mit dem Wechselstromtransformator
DIP-Schalter	Setzt die Betriebsart des Druckers. (Siehe Seite 53.)	Gehäuse d. DC-jack-Eingangs-steckplatzes	Schützt den DC-jack-Eingangs-steckplatz sowie den DIP-Schalter vor Staub und Zerstörung
Dosier-einrichtung	Zur Auswahl der Dosierart betätigt	Vorschubtaste	Durch Drücken wird der Etiketten-vorschub gestartet
Einschalt-taste	Schaltet den Drucker ein und aus	Ausdrucktaste	Schaltet den Drucker vom Online-Zustand in den Offline-Zustand um und umgekehrt
Gehäuse d. Behälters f. Batterien	Gehäuse f. Sonderbehälter mit Batterien	Status-LED	Zeigt den Druckerstatus an (siehe Seiten 36, 37 und von 48 bis 52)
Batterien-LED	Zeigt die Leistung der den Drucker mit Strom versorgenden Batterien	Gürtelhaken	Ermöglicht die Befestigung des Druckers an den Gürtel, wodurch die Mobilität des Operators erhöht wird * Den Drucker an nichts anderes befestigen als an den Gürtel

Aufladen der Batterien durch das Ladegerät

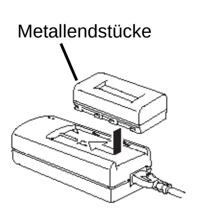
Falls dem vorliegenden Drucker optional ein Ladegerät beigelegt wurde, kann es zur Wiederaufladung der Batterien verwendet werden. Dieser Prozess erfolgt in folgenden Schritten:

1. Das Ladegerät an die Wandsteckdose anschließen und einschalten. Die POWER-Leuchte leuchtet rot.

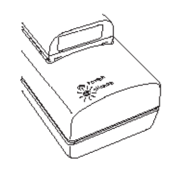


2. Die Batterie in das Ladegerät einlegen, indem sie über die Metallkontaktstücke nach vorne geschoben wird.

   Die CHARGE-Leuchte leuchtet zu Beginn des Aufladens. Sie erlischt, wenn die Batterien aufgeladen sind. Bei dem Ladegerät für fünf Batterien leuchtet die CHARGE-Leuchte zu Beginn des Aufladens rot. Sie wird die Farbe auf grün ändern, sobald die Batterien völlig aufgeladen sind.



3. Nach dem Aufladen die Batterien herausnehmen, indem sie aus dem Ladegerät geschoben werden.



Anmerkungen:

- Leuchtet die POWER-Leuchte nach dem Einschalten des Ladegeräts nicht, ist die Kabelverbindung zu prüfen.
- Leuchtet die CHARGE-Leuchte nicht, sollten Sie sich vergewissern, ob die Batterie richtig eingelegt wurde. Unrichtiges Einlegen der Batterie kann die Wirksamkeit des Ladeprozesses beeinträchtigen.
- Wird in das Ladegerät eine volle Batterie eingelegt, leuchtet die CHARGE-Leuchte und erlischt dann. Bei dem Ladegerät für fünf Batterien leuchtet die CHARGE-Leuchte grün.
- Wurde die aufgeladene Batterie über eine längere Zeit nicht benutzt, kann die CHARGE-Leuchte eine Weile blinken. Dies bedeutet keinen Fehler. Das Laden kann fortgesetzt werden.
- Eine Batterie kann ca. 300 mal nachgeladen werden (vorausgesetzt, dass sie bei normalen Temperaturen verwendet wurde). Ist die Batterie völlig aufgeladen, entlädt sich aber während der Benutzung schnell wieder, sollte sie gegen eine neue ausgetauscht werden.

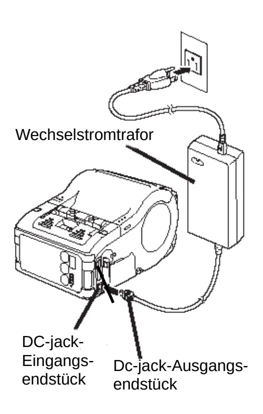
Ladezeit

Das Aufladen der völlig entladenen Batterie dauert ca. 2,5 Stunden.

Aufladen der Batterien durch den Drucker

Wurde dem Drucker ein optionaler Wechselstromtransformator beigelegt, kann er als Batterieladegerät dienen. Um ihn zu diesem Zweck zu benutzen, sollen die unten beschriebenen Schritte befolgt werden:

1. Das Gehäuse des DC-jack-Endstücks abnehmen und den Transformator mit dem Drucker verbinden.
2. Den Transformator ans Netz anschließen und einschalten. Die POWER-Leuchte leuchtet grün. Das Laden beginnt und die Batteriepegel-LED leuchtet rot. Wenn die Batterie völlig aufgeladen ist, erlischt die LED.



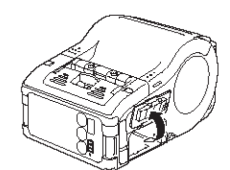
Bei MB200/201 und der WLAN-Schnittstelle leuchtet die CHARGE-LED auf der LCD-Anzeige rot, wenn das Laden startet und erlischt nach dessen Beendigung.

Ladezeit

Bei der Ladung der Batterien über den Wechselstromtransformator dauert das Aufladen ca. 5 Stunden.

Batteriengebrauch

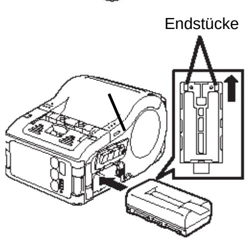
Vor dem Austausch oder Herausnehmen der Batterien ist der Drucker auszuschalten.



Einlegen der Batterien

1. Den Deckel des Raums für Batterien aufmachen.

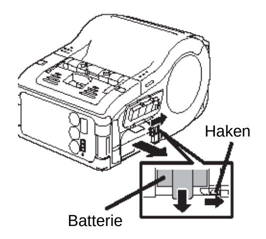
2. Die Batterie so aufstellen, dass ihre Metallendstücke in Richtung des Druckers zeigen. Die Batterie einlegen, indem der graue Haken gedrückt und gehalten wird. Den Raum für Batterien zumachen.



Herausnehmen der

Batterien

Den grauen Haken im Raum für Batterien beiseite schieben. Der Deckel hebt sich hoch. Um die Batterie herauszunehmen, an dem auf der Batterie angebrachten Band ziehen.



Achtung

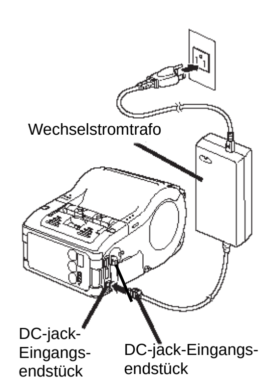
Die Batterien nur dann herausnehmen, wenn die STATUS-LED aus ist. Beim Ausschalten des Druckers geht die STATUS-LED aus. Die Batterien nicht herausnehmen, wenn die STATUS-LED leuchtet. Ansonsten kann es vorkommen, dass die Aktualisierung der Daten im Druckerspeicher unmöglich wird.

Gebrauch des Wechselstromtransformators (als Option erhältlich)

Wurde dem Drucker ein optionaler Wechselstrom-transfromator beigelegt, kann der Drucker über diesen Transformator mit Strom versorgt werden. Um ihn zu diesem Zweck zu verwenden, sollen die unten beschriebenen Schritte befolgt werden:

1. Das Gehäuse des DC-jack-Endstücks abnehmen und den Transformator mit dem Drucker verbinden.

2. Den Transformator ans Netz anschließen und einschalten. Die POWER-Leuchte leuchtet grün.



Achtung:

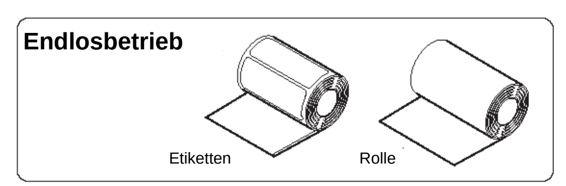
Vergewissern Sie sich, ob der Drucker ausgeschaltet ist, wenn die Stromleitung abgeschaltet wird. Ansonsten wird die Aktualisierung der Daten im Druckerspeicher nicht möglich.

Anmerkung

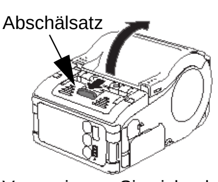
Wird der Drucker mit einem optionalen Wechselstromtransformator betrieben, müssen keine Batterien eingelegt werden. Ist dennoch eine Batterie eingelegt, wird der Drucker versuchen, sie aufzuladen (falls sie nicht schon völlig aufgeladen ist).

Einlegen der Etikettenrolle

Die Einbaumethode des Etikettenträgers hängt von der Art der ausgewählten Druckmethode – „Endlosbetrieb“ bzw. „Einzelbetrieb” ab.

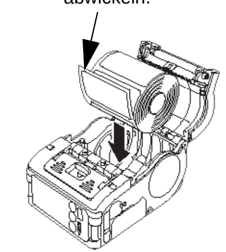


1. Vergewissern Sie sich, ob die rote Anpressrolle sichtbar ist. Falls nicht, den Abschälsatz nach unten verstellen, indem er an den markierten Stellen nach oben gehoben wird. Danach den dunkelgrauen Hebel nach unten drücken, um das Gehäuse zu öffnen.

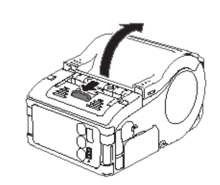


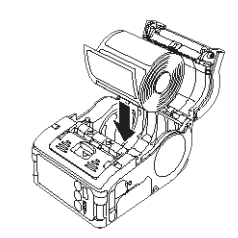
2. Die Etikettenrolle im Drucker unterbringen. Vergewissern Sie sich, ob die Rolle so eingelegt ist, dass sie sich von unten abwickelt (siehe Abbildung).

Vergewissern Sie sich, ob sich die Etiketten von unten und nicht von oben abwickeln.



3. Das Gehäuse der Skala zur Einstellung der Etikettenbreite hochheben und abdrehen, bis sich die Etikettenrolle frei hineinschieben lässt. Mit der Hand die Etikettenrolle leicht umdrehen und sich vergewissern, ob sie sich leicht dreht. Ansonsten kann das Papier beim Drucken nicht richtig vorgeschoben werden. Das Skalagehäuse zumachen.



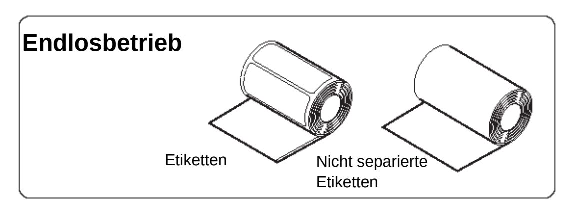


   * *Hat die nächste Rolle dieselbe Breite wie die vorherige, wird die Anwendung der Etiketten-abstimmungsskala unnötig.*

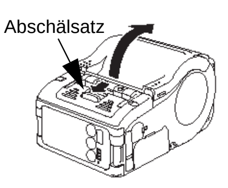
4. Nach Sicherstellung, dass der Etikettenrand schon außerhalb des Druckers ist, schließen Sie das Druckergehäuse.

Dies beendet den Prozess des Einlegens der Etikettenrolle zum Endlosbetrieb.

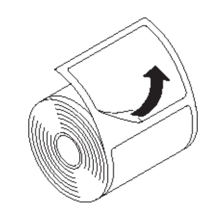
Wenn es erwünscht wird, die Etiketten im Einzelbetrieb zu drucken, folgende Vorgehensregeln anwenden:



1. Vergewissern Sie sich, ob die rote Anpressrolle sichtbar ist. Falls nicht, den Abschälsatz nach unten verstellen, indem er an markierten Stellen hoch-gehoben wird. Danach den dunkelgrauen Hebel nach unten drücken, um das Gehäuse zu öffnen.

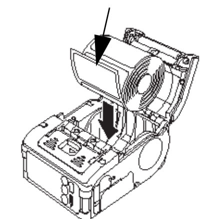


2. Das erste Etikett von der Rolle lösen. Dieser Schritt ist unnötig, falls die Rolle mit nicht separierten Etiketten verwendet wird.

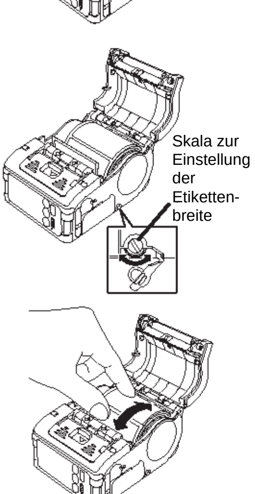


3. Die Etikettenrolle in den Drucker einlegen. Vergewissern Sie sich, ob sich die Etiketten von unten und nicht von oben von der Rolle abwickeln.

Vergewissern Sie sich, ob sich die Etiketten von unten und nicht von oben abwickeln.



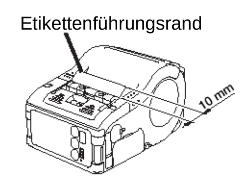
4. Das Gehäuse der Skala zur Einstellung der Etikettenbreite hochheben und abdrehen, bis sich die Etikettenrolle frei hineinschieben lässt. Mit der Hand die Etikettenrolle leicht umdrehen und sich vergewissern, ob sie sich leicht dreht. Ansonsten kann das Papier beim Drucken nicht richtig vorgeschoben werden. Das Skalagehäuse zumachen.



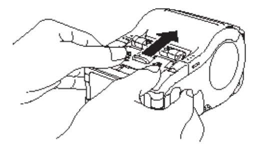
** Hat die nächste Rolle dieselbe Breite wie die vorherige, wird die Anwendung der Etikettenabstimmungsskala unnötig.*

5. Schließen Sie das Gehäuse nachdem sichergestellt wird, dass die Etiketten mindestens 10mm aus dem Drucker ragen.

   * *Bei der Verwendung der nicht separierten Etiketten, die FEED-Taste drücken, das Etikettenpapier hinausschieben, um es an der Perforation zu schneiden. Verklemmt sich das Etikettenpapier, ist die Prozedur der Einlegung der Etikettenrolle zu wiederholen.*



6. Den Abschälsatz nach vorn schieben, dass er die rote Anpressrolle überdeckt.



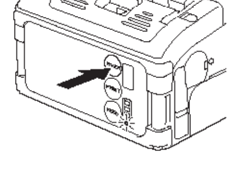
Dieser Vorgang beendet den Prozess der Einlegung der Etikettenrolle zum Einzelbetrieb. Um in den Endlosbetrieb zurückzukehren, den oberen Rand des Abschälsatzes an den markierten Stellen hochheben. Am Drucker, der im Endlosbetrieb arbeitet, ist die rote Anpressrolle sichtbar.

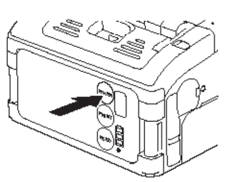
3 Konfiguration und Betrieb

Nach dem Trennen des Druckers vom Netz und dem Einlegen der im Kapitel 2 beschriebenen Etikettenrolle kann man mit dem Betrieb beginnen.

Einschalten des Druckers

Die POWER-Taste drücken und festhalten. Wenn die STATUS-LED grün leuchtet, die Taste loslassen.





Ausschalten des Druckers

Die POWER-Taste erneut drücken und festhalten. Wenn die STATUS-LED erlischt, die Taste loslassen.

Durchführung des Testdruckes

Die Benutzer können einen Testdruck zur Beurteilung der Druckqualität bzw. zur Diagnose der entstandenen Probleme durchführen.

1. Den DIP-Schalter auf Testbetriebsart einstellen, was auf Seiten 4-2/4-3 beschrieben wurde.
2. Die POWER-Taste drücken, indem die FEED-Taste festgehalten wird. Dann geht der Drucker in die Testbetriebsart über. Die FEED-Taste erneut drücken, um den Testausdruck auszuführen.
3. Das Testetikett prüfen, ob:
   - alle gedruckten Zeichen einheitlich schwarz, ohne Lücken sind.
   - der Druck deutlich und scharf ist.

   Die Entladung der Batterien kann die Druckqualität beeinflussen. *Vergewissern Sie sich, ob der Drucker richtig mit Strom versorgt wird.*

Anmerkung:

Falls irgendwelche Fehler auftreten, mit dem nächsten SATO-Verkäufer oder Servicezentrum Kontakt aufnehmen. Lesen Sie bitte das Kapitel „Fehlerbehandlung” 6-1 vor der Anmeldung einer Reparatur durch.

Drucken über die RS-232C-Schnittstelle

Die nachfolgende Prozedur benutzen, um den Ausdruck auszuführen, indem die Verbindung mit dem Computer oder dem tragbaren Terminal über den RS-232C-Port eingesetzt wird.

Gehäuse des RS232C- Kabels

RS232C-Kabel

1. Den Deckel des RS-232C-Ports lokalisieren und ihn aufdecken.

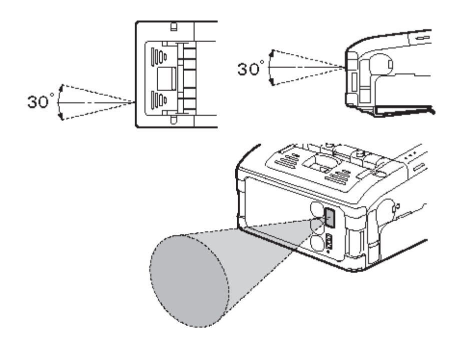
2. Das RS-232C-Kabel mit dem Port verbinden. Vergewissern Sie sich, ob der Pfeil des RS-232C-Kabels mit dem Pfeil des Ports übereinstimmt.

3. Das andere Ende des RS-232C- Kabels an den entsprechenden RS-232C-Port des Computers oder des tragbaren Terminals anschließen. Um mehr Informationen über die Kommunikation über RS-232C zu erhalten, in einer entsprechenden Anleitung nachschlagen.

Drucken über die IrDA-Schnittstelle

Die nachfolgende Prozedur benutzen, um einen Ausdruck über die IrDA-Schnittstelle auszuführen.

1. Den Drucker in einer Entfernung von 20 cm vom IrDA-Port des Computers oder des tragbaren Terminals aufstellen. Die Lage des Druckers so auswählen, dass sich der Empfänger in dem Signalkegel befindet, den das Ir-Signal erzeugt, wenn es sich unter dem Winkel von 30 Grad streut.



Die Kommunikation über die IrDA-Schnittstelle ist auf 15 bis 20 cm begrenzt. Die Reichweite kann sich in Abhängigkeit von der Umgebung, in der der Drucker gebraucht wird bzw. von den Einschränkungen der IrDA-Schnittstelle sonstiger Geräte unterscheiden. Die Kommunikation kann durch die Beleuchtung des Ports mit Sonnenstrahlen oder einer anderen Lichtquelle gestört werden. In solchem Fall sind die auf den Filter fallenden Sonnenstrahlen abzudecken bzw. die Entfernung zwischen den IrDA- Ports zu reduzieren.

Drucken über die WLAN - Schnittstelle

Zum Drucken über die WLAN-Schnittstelle braucht der MB200/201i ein richtig konfiguriertes LAN-Netz. Der nächste Schritt ist das Konfigurieren des Druckers MB200/201i zur Angleichung derselben Netzwerkeinstellungen zwecks Herstellung der Verbindung.

1) Nachprüfen der DIP-Schalter:

Die DIP-Schalter des Druckers sind zum Gebrauch des WLAN werkseitig eingestellt. Vergewissern Sie sich, ob der Dip-1-Schalter in der Stellung OFF und der Dip-2-Schalter in der Stellung ON ist. Falls die Rücksetzung sonstiger Schalter notwendig wird, schlagen Sie in der DIP-Schalter Tabelle, die in dem nächsten Kapitel „**Spezifikation der Schnittstellen“** enthalten ist, nach.

2) Herstellen der Funkverbindung:

Im nächsten Schritt, vergewissern Sie sich, ob der Drucker über die richtige **IP-Adresse, Unternetzmaske, das Gateway, SSID, Kanal, die Betriebsart des WLAN und die Sicherheitseinstellungen** konfiguriert ist. Einzelheiten der Einstellungen Ihrer aktuellen Konfiguration des WLAN sind nach Kontaktaufnahme mit Ihrem Netzwerkadministrator zu entnehmen. Ein zertifizierter **SATO-** Vertreter kann Hilfe bei der Konfiguration des Druckers zum Betrieb im Netz leisten. Um die Verbindung selbst zu konfigurieren, Kontakt mit ihm aufnehmen, um die notwendige Software zu erhalten.

Anmerkung

Beim Drucken über die WLAN-Schnittstelle kann sich der Betriebsabstand zwischen Drucker und Host in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen ändern.

Drucken über die Bluetooth-Schnittstelle

Um mit dem mit der Schnittstelle Bluetooth MB200/201i ausgestatten Drucker zu drucken, ist auch ein mit dieser Schnittstelle ausgestatteter Computer notwendig. Noch zwei Schritte sind erforderlich.

1) Nachprüfung der DIP-Schalter:

Die DIP-Schalter des Druckers sind werkseitig eingestellt, um den Gebrauch der Bluetooth-Schnittstelle zu ermöglichen. Nachprüfen, ob der Dip-1-Schalter in der Stellung OFF und der Dip-2-Schalter in der Stellung ON ist. Falls die Rücksetzung sonstiger Schalter notwendig wird, schlagen Sie in der DIP-Schalter Tabelle, die in dem nächsten Kapitel „**Spezifikation der Schnittstellen“** enthalten ist, nach.

2) Synchronisation der Einstellung von Bluetooth

Nach Einstellung der DIP-Schalter ist der nächste Schritt, sich zu vergewissern, ob die beiden Geräte, die Bluetooth benutzen, zum Betrieb mit demselben **PIN-Code** und der eingestellten **Autorisationsbetriebsart** konfiguriert sind. Einzelheiten, wie diese Parameter einzustellen sind, sind einer entsprechenden Bedienungsanleitung zu entnehmen.

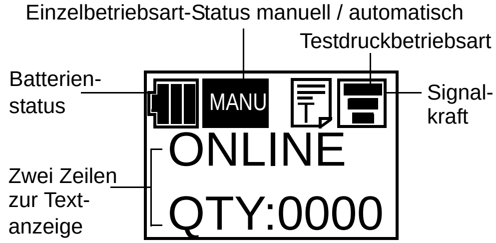
Beim Drucker MB200/201i können diese Parameter von einem zertifizierten **SATO**- Vertreter bzw. durch die Benutzung der Bluetooth Kommunikationssoftware, die beim SATO-Vertreter oder Servicezentrum erhältlich ist, eingestellt werden.

Anmerkung

Beim Drucken über die Bluetooth-Schnittstelle kann sich der Betriebsabstand zwischen Drucker und Host in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen ändern.

Optionale LCD-Anzeige

Die Drucker in der Fassung, die Bluetooth und das WLAN bedienen, sind werkseitig mit einer Flüssigkeitsanzeige (LCD) ausgestattet. Die Anzeige kann folgende Informationen enthalten:



Batterie-Status: Dreisegmentanzeige. Wenn alle Balken leuchten, ist die Spannung höher als 8.0 V. Zwei Balken bedeuten eine Spannung zwischen 7.8 V und 7.9 V. Ein Balken bedeutet, dass die Spannung zwischen 7.6 V und 7.7 V liegt. Wenn alle Balken erloschen sind, sinkt die Spannung unter 7.5 V und das Drucken wird unmöglich.

Signalkraft: Dreisegmentanzeige. Sie zeigt die Signalkraft an, die drei Werte annimmt: minimalen (1 Balken), mittleren (2 Balken) und maximalen (3 Balken). Das Zeichen X weist auf fehlenden Empfang hin.

Testdruckbetriebsart: Das Zeichen erscheint während des Testdrucks.

Zweizeilentextanzeige: Sie zeigt folgende Daten an:

1) Verschiedene Nachrichten betreffs des Status:

Fassung der Firmware (Firmware), Online-Betriebsart, Offline-Betriebsart, die in der Druckwarteschlange stehenden Etiketten, Textdruckbetriebsart, Standard-Einstellungen (Default Setting), Beendigt (Complete), Werkseitig klar (Factory Clear), FEED-Taste drücken (Press Feed Key), PRINT-Taste drücken (Press PRINT Key), Hex- Dump-Betriebsart, Anzeigeeinstellungen (Set up Display), LCD-Abstimmung (Adjust LCD), Ausgang (Exit), Kontrast (Contrast), Einschalten der Hintergrundbeleuchtung (Back Light On)

2) Warnungen:

Gehäuse offen (Cover Open), Papierende (Paper End), Sensorfehler (Sensor Error), Speicherpuffer fast voll (Buffer Near Full), Druckkopfschutz (Head Protect), Druckkopffehler (Head Error), Modulfehler (Module Error)

3) Informationen über WLAN:

Informationen wie Ad-hoc-Betriebsart, Infrastructure-betriebsart, IP-Adresse, Unternetzmaske (subnet mask), Standard-Gateway (default gateway), Portsteckplatznummer (Socket Port Number).

Abstimmung des Anzeigenkontrasts

Um die LCD-Anzeige abzustimmen, zur Betriebs-Betriebsart übergehen (Maintenance). Die FEED-Taste benutzen, um Optionen auszuwählen, danach die PRINT-Taste, um die Auswahl zu bestätigen.
Jetzt die Option „LCD abstimmen“ (“Adjust LCD”), und danach die Option (Kontrast) („Contrast”) auswählen. Die dem Kontrast entsprechenden Zahlenwerte schwanken zwischen 30 und 63.

Druckprozedur

Nach richtiger Installation und richtiger Konfiguration der Grundparameter kann man mit dem Gebrauch des Druckers MB200/201i anfangen.

1. Vergewissern Sie sich, ob der Computer zur Datenübertragung bereit ist und die STATUS- LED leuchtet. (Die PRINT-Taste drücken, um den Drucker in die ONLINE-Betriebsart umzustellen).
2. Das Drucken vom Computer aus starten. Nach Beendigung des Druckens die rechte oder linke Ecke des gedruckten Etiketts (Etiketten) ergreifen und in die durch den Pfeil auf der Zeichnung hingewiesene Richtung abreißen.

Anmerkungen

- Die Blätteranzahl, die gedruckt werden kann, ist durch die Betriebsart, in der der Drucker arbeitet (Endlosbetrieb bzw. Einzelbetrieb) bestimmt.
- Falls beim Drucken im Endlosbetrieb Etiketten an der unrichtigen Stelle abgerissen werden, das Drucken stoppen und korrigieren, was auf folgender Seite beschrieben wurde.

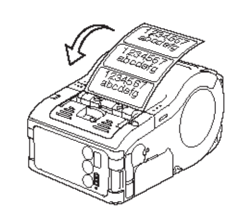
Abstimmung des Druckens im Endlosbetrieb

Falls in der Endlosbetriebsart Etiketten an der unrichtigen Stelle abgerissen werden, wie unten beschrieben handeln.

1. Das Drucken über den Computer bzw. durch Drücken der PRINT-Taste stoppen, was den Übergang von der ONLINE- Betriebsart zur OFFLINE-Betriebsart bewirken wird (STATUS-LED).

PRINT-Taste

FEED-Taste

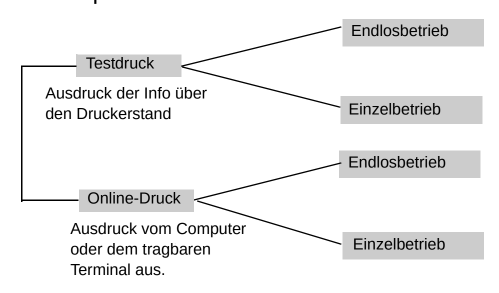


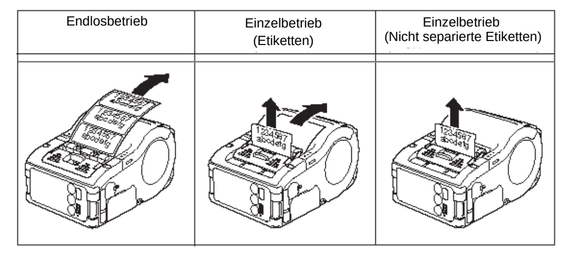
2. Die FEED-Taste drücken, um das Etikett herauszuziehen. Wenn das Herausziehen beendet wird, das Etikett an der richtigen Stelle, in der vom Pfeil auf der Abbildung dargestellten Richtung abreißen.

3. Die PRINT-Taste drücken, um zur ONLINE-Betriebsart zurückzukehren (Die STATUS-LED leuchtet grün). Jetzt kann erneut gedruckt werden.

Auswahl der Etikettenabschälmethode

Man kann zwischen **dem Endlosbetrieb oder dem Einzelbetrieb** auswählen. Bei jedem von ihnen besteht die Möglichkeit, den Testdruck und den Druck vom Computer oder dem Terminal aus auszuführen.





*Die **Einzelbetriebsart** kann für nicht separierte Etiketten über Druckereinstellungen eingestellt werden.*

Konfiguration der Einzelbetriebsart

Die Einzelbetriebsart kann in der Option des automatischen Drucks (Auto print) oder des manuellen Drucks (Manual print) eingestellt werden.

Typ	Handlung
Automatischer Druck	Ein Etikett wird gleich nach Empfang der Daten gedruckt und es wird abgewartet, bis der Benutzer es vom Rest abtrennt.
Manueller Druck (eingestellt als Standard)	Es wird ein Etikett gleich nach Empfang der Daten gedruckt und der Drucker geht in den Offline-Stand über. Durch Drücken der PRINT-Taste wird der Druck des nächsten Etiketts angefangen. Nach Ausdrucken einer bestimmten Etikettenzahl wird das Drucken beendet. Das Drücken der PRINT-Taste wird keinen erneuten Druck bewirken.

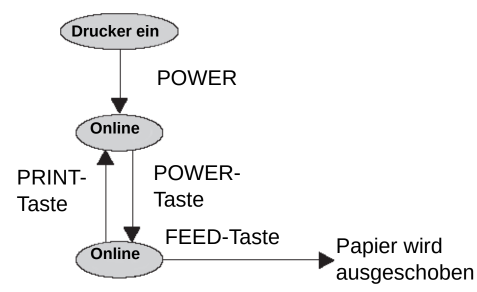
Zum Umschalten zwischen der Option des manuellen Drucks und des automatischen Drucks sind die DIP-Schalter entsprechend einzustellen und danach der Drucker einzuschalten, indem die PRINT- oder FEED-Taste festgehalten wird. Die neuen Einstellungen werden ab dem nächsten Einschalten des Druckers wirksam.

Konfiguration der Einzelbetriebsart – automatische Option:
DSW1 - 4=OFF,OFF,OFF,ON + Gehäuse auf (Cover open) +
PRINT-Taste + Drucker ein.
Konfiguration der Einzelbetriebsart – manuelle Option: DSW1 - 4=OFF,OFF,OFF,ON + Gehäuse auf (Cover open) + FEED Taste + Drucker ein.

Bei der Konfiguration der **Einzelbetriebsart** blinkt die STATUS-LED grün und geht in das Dauersignal über. Den Drukker **NUR DANN** einschalten, wenn die STATUS-LED dauerhaft leuchtet.

Sonstige Druckbetriebsarten

Der Drucker kann in folgenden Betriebsarten arbeiten: **normal, Testdruck, Nachprüfen des Druckkopfs** sowie die Betriebsart der **Online-Befehle.**



Normale Betriebsart

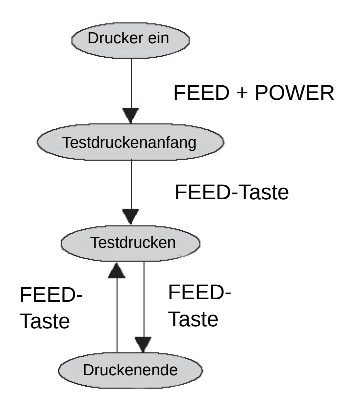
Verhalten der STATUS-LED in normaler Betriebsart

Betriebszustand	STATUS-LED	LED-Verhalten
Druckanfang	Orange	Leuchtet
ONLINE	Grün	Leuchtet
OFFLINE	Aus	Aus
Standby (nach 5 Sek. Untätigkeit)	Grün	Blinkt Alle 4 Sekunden

Anmerkung: Die Batterie-Anzeige (erhältlich nur beim Modell Bluetooth/WLAN) leuchtet sogar dann, wenn der Drucker in der OFFLINE-Betriebsart ist. Der Drucker wird nach Empfang der Daten oder Drücken irgendeiner Taste aktiviert.

Testdruckbetriebsart

Der Drucker geht in die Testdruckbetriebsart über, wenn FEED und POWER Tasten gebraucht werden, wie es das nachfolgende Schema zeigt.



Verhalten der STATUS-LED in Testdruckbetriebsart.

Betriebszustand	STATUS-LED	LED-Verhalten
Starten der Testbetriebsart	Orange	Leuchtet
Testdruckanfang	Grün	Blinkt
Während des Testdrucks	Grün	Leuchtet
Testdruckende	Aus	Aus

Druckkopfnachprüfbetriebsart

Die Nachprüfung des Druckkopfs kann zwei Bereiche betreffen: üblicher Druckbereich und Strichcodebereich. Um den Bereich zu bestimmen, den die Druckkopfkontrolle betreffen sollte, muss der Benutzer wie unten beschrieben handeln:

Einstellung des Druckkopftestbereichs (das Gehäuse muss geöffnet sein)

Einstellung des Druckkopftests	DSW-1	DSW-2	DSW-3	DSW-4	Sonstige Tasten
Üblicher Druckbereich	OFF	ON	OFF	ON	Die PRINT-Taste festhalten
Deaktivierung der Druckkopfkontrolle	OFF	ON	OFF	ON	Die FEED-Taste festhalten
Strichcodebereich	ON	OFF	OFF	ON	Die PRINT-Taste festhalten
Deaktivierung der Druckkopfkontrolle	ON	OFF	OFF	ON	Die FEED-Taste festhalten

Die aktuellen Einstellungen können über den Testausdruck nachgeprüft werden.

Bei der Einstellung der Druckkopfnachprüfoption blinkt die STATUS-LED grün und nach der Beendigung der Einstellung geht sie in das Dauersignal über. Den Drucker **NUR DANN** ausschalten, wenn die STATUS-LED dauerhaft leuchtet.

Einstellbetriebsart der Online-Befehle-Kompatibilität

Der Drucker kann auf die Kompatibilität mit SBPL-Befehlen bzw. mit älteren MB200 Befehlen eingestellt werden.

Einstellung der Online-Befehle-Kompatibilität (das Gehäuse muss geöffnet sein)

Kompatibilität	DSW-1	DSW-2	DSW-3	DSW-4	Sonstige Tasten
MB200 online	ON	ON	ON	ON	PRINT-Taste festhalten
SBPL online	ON	ON	ON	ON	FEED-Taste festhalten

Die aktuellen Einstellungen können über den Testausdruck nachgeprüft werden.

Bei der Einstellung der Online-Befehle blinkt die STATUS-LED grün und nach der Beendigung der Einstellung geht sie in das Dauersignal über. Den Drucker **NUR DANN** ausschalten, wenn die STATUS-LED dauerhaft leuchtet.

Konfiguration der Ränder über das Programmieren

Der MB200/201-Drucker braucht am häufigsten die nachfolgend aufgelisteten Einstellungen. Fast alle Einstellungen haben einen elektrischen Charakter wegen des fortgeschrittenen Selbstzentriersystems des Druckers. Falls jedoch die Durchführung der Einstellungen erforderlich ist, kann man es durch die Übergabe von Befehlen an den Drucker erreichen. Kontakt mit dem SATO- Vertreter aufnehmen, um Informationen über das Programmieren des MB200/ 201i Druckers zu erhalten bzw. im Programmierlehrbuch, das sich auf der CD-ROM befindet nachschlagen.

EINSTELLUNGEN DER LAGEN		
Einstellungen	**Methode**	**Beschreibung**
Druckereinstellbefehle	Programmierbefehl <PG> verwenden.	Werte im Flash-ROM-Speicher behalten.
Offset des Basispunkts		
Offset der Skala		
Offset der Verteilung		
Offset der Abreißung		
Offset des Basispunkts	Programmierbefehl <A3> verwenden.	Der Effekt ist sofort sichtbar; der Wert wird nach Ausschalten des Druckers gelöscht.

EINSTELLUNGEN DER LAGEN		
Offset der Skala	Programmierbefehl <PO3> verwenden.	Der Effekt ist sofort sichtbar; der Wert wird nach Ausschalten des Druckers gelöscht.
Offset der Verteilung	Programmierbefehl <PO1> verwenden.	Der Effekt ist sofort sichtbar; der Wert wird nach Ausschalten des Druckers gelöscht.
Offset der Abreißung	Programmierbefehl <PO2> verwenden.	Der Effekt ist sofort sichtbar; der Wert wird nach Ausschalten des Druckers gelöscht.

4

Spezifikation der Schnittstellen

Über die Kombinationen der DIP-Schalter und das Einschalten des Druckers, indem entsprechende Tasten festgehalten werden, können Sonderfunktionen oder Merkmale des Druckers ein- oder ausgeschaltet werden.

DIP-Schalter				**Sonstige nötige Aktionen**
1	**2**	**3**	**4**	
OFF	OFF	ON	OFF	Der Drucker ein, das Gehäuse offen, die Tasten PRINT und FEED festgehalten – Werkseinstellung, Zähler der Druckkopflaufzeit gelöscht.
ON	OFF	ON	OFF	Der Drucker ein, das Gehäuse offen, die Tasten PRINT und FEED festgehalten – Werkseinstellung + Zähler der Druckkopflaufzeit gelöscht + Fabrikzähler gelöscht.
OFF	OFF	ON	OFF	Der Drucker ein, das Gehäuse offen, die Tasten PRINT und FEED festgehalten – Rücksetzung zu Standardeinstellungen: Werkseinstellung.
Einstellungen der Online-Befehle-Kompatibilität				
ON	ON	ON	ON	Der Drucker ein, das Gehäuse offen, die PRINT-Taste festgehalten, die FEED-Taste nicht festgehalten – Kompatibilität der MB200-Befehle.
ON	ON	ON	ON	Der Drucker ein, das Gehäuse offen, die PRINT-Taste nicht festgehalten, die FEED-Taste festgehalten – Kompatibilität der SBPL-Befehle.

Spezifikation der Schnittstellen

Einstellungen von RS-232C				
OFF	OFF	OFF	OFF	Der Drucker ein, das Gehäuse offen, die PRINT-Taste nicht festgehalten, die FEED-Taste nicht festgehalten – RS-232C in normaler Betriebsart.
OFF	OFF	OFF	OFF	Der Drucker ein, das Gehäuse zu, die PRINT-Taste nicht festgehalten, die FEED-Taste festgehalten – RS-232C in Testdruckbetriebsart des Benutzers.
OFF	OFF	OFF	OFF	Der Drucker ein, das Gehäuse offen, die PRINT-Taste festgehalten, die FEED-Taste nicht festgehalten – RS-232C in Betriebsart der Standardeinstellungen.
OFF	OFF	ON	ON	Der Drucker ein, das Gehäuse zu, die PRINT-Taste nicht festgehalten, die FEED-Taste nicht festgehalten – RS-232C in Hex-Dump-Betriebsart.
OFF	OFF	OFF	ON	Der Drucker ein, das Gehäuse zu, die PRINT-Taste nicht festgehalten, die FEED-Taste nicht festgehalten – RS-232C in Betriebsart Font Download.
OFF	OFF	OFF	ON	Der Drucker ein, das Gehäuse offen, die PRINT-Taste festgehalten, die FEED-Taste nicht festgehalten – Einzelbetriebsart, automatischer Druck.
OFF	OFF	OFF	ON	Der Drucker ein, das Gehäuse offen, die PRINT-Taste nicht festgehalten, die FEED-Taste nicht festgehalten – Einzelbetriebsart, manueller Druck.
OFF	OFF	ON	OFF	Der Drucker ein, das Gehäuse zu, die PRINT-Taste nicht festgehalten, die FEED-Taste nicht festgehalten – RS-232C in Betriebsart Programm Download.
IrDA Einstellungen				
ON	OFF	OFF	OFF	Der Drucker ein, das Gehäuse zu, die PRINT-Taste nicht festgehalten, die FEED-Taste nicht festgehalten – IrDA in normaler Betriebsart.
ON	OFF	OFF	OFF	Der Drucker ein, das Gehäuse zu, die PRINT-Taste nicht festgehalten, die FEED-Taste festgehalten – IrDA in Betriebsart des Benutzertestdrucks.
ON	OFF	ON	ON	Der Drucker ein, das Gehäuse zu, die PRINT-Taste nicht festgehalten, die FEED-Taste nicht festgehalten – IrDA in Hex-Dump-Betriebsart.
ON	OFF	OFF	ON	Der Drucker ein, das Gehäuse offen, die PRINT-Taste festgehalten, die FEED-Taste nicht festgehalten – Nachprüfen des Druckkopfs, Strichcodebereich.
ON	OFF	OFF	ON	Der Drucker ein, das Gehäuse offen, die PRINT-Taste nicht festgehalten, die FEED-Taste festgehalten – Annullieren der Druckkopfnachprüfung.

Bluetooth/WLAN Einstellungen				
OFF	ON	OFF	OFF	Der Drucker ein, das Gehäuse zu, die PRINT-Taste nicht festgehalten, die FEED-Taste nicht festgehalten – normale Betriebsart.
				Der Drucker ein, das Gehäuse zu, die PRINT-Taste nicht festgehalten, die FEED-Taste festgehalten – Testdruckbetriebsart.
				Der Drucker ein, das Gehäuse zu, die PRINT-Taste nicht festgehalten, die FEED-Taste festgehalten – Instandhaltungsbetriebsart.
OFF	ON	ON	ON	Der Drucker ein, das Gehäuse offen, die PRINT-Taste nicht festgehalten, die FEED-Taste nicht festgehalten –HEX-Dump-Betriebsart.
				Der Drucker ein, das Gehäuse offen, die PRINT-Taste festgehalten, die FEED-Taste nicht festgehalten – Die Nachprüfung von CRC ermöglichen.
				Der Drucker ein, das Gehäuse offen, die PRINT-Taste nicht festgehalten, die FEED-Taste festgehalten – Nachprüfung von CRC annullieren.
OFF	ON	OFF	ON	Der Drucker ein, das Gehäuse offen, die PRINT-Taste festgehalten, die FEED-Taste nicht festgehalten – Aktivierung der Druckkopfnachprüfung.
				Der Drucker ein, das Gehäuse offen, die PRINT-Taste nicht festgehalten, die FEED-Taste festgehalten – Deaktivierung der Druckkopfnachprüfung.
OFF	ON	ON	OFF	Der Drucker ein, das Gehäuse offen, die PRINT-Taste festgehalten, die FEED-Taste festgehalten – Werkseinstellung + Zählerstand gelöscht.

Anmerkung:

Ein kleines Etikett kann einen Ausdruck sehr vieler Daten bewirken, falls die Hex-Dump gemacht wird.

WARNUNG: Die Schnittstellenkabel nie anschließen und trennen, wenn der Computer, der Drucker bzw. die beiden Geräte gleichzeitig eingeschaltet sind. Dies kann eine Beschädigung der Stromkreise in dem Drukker oder Computer bewirken, die im Rahmen der Gewährleistung nicht repariert wird.

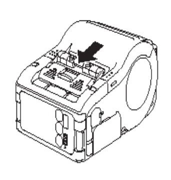
ANMERKUNG: Einige Computer überwachen das request-to-send-Signal (RTS) - Pin 4 von 25 -, um festzulegen, ob der Drucker zum Empfang der Daten bereit ist. Falls der Drucker dieses Signal nicht erzeugt, soll die RTS-Linie in der Stellung „true” gehalten werden, um die Kommunikation sicherzustellen. Dies wird über den Anschluss des rts-Pins an den clear-to-send-Pin (CTS-Signal) - Pin 5 von 25 - erreicht.

5 Reinigung und Instandhaltung

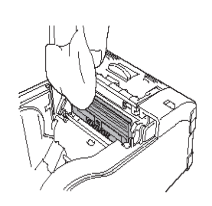
Durch eine regelmäßige Reinigung und Instandhaltung kann die Dauerhaftigkeit und Zuverlässigkeit des Druckers verlängert als auch die mit der fehlerhaften Wirkung verbundenen Unbequemlichkeiten reduziert werden. Die unten beschriebenen Prozeduren sind ausschließlich nach dem Ausschalten und Herausnehmen der Batterien durchzuführen.

Reinigung des Druckkopfs

Den Gehäuse-Auf-/-Zu-Hebel so verstellen, dass das Gehäuse geöffnet wird. Ist der Hebel bedeckt, dann den Abschälsatz erst so herausschieben, indem der markierte Bereich am oberen Rand gehalten wird (siehe Schritt 1 “Einlegen der Etikettenrolle” auf der Seite 2-11).



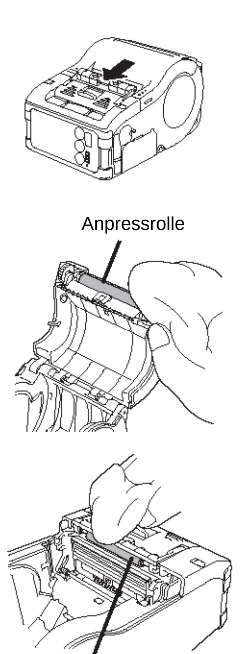
Verschmutzungen mit einem mit Alkohol durchtränkten Tuch entfernen. *Nie Verdünner, Benzin und Petroleum verwenden.*



Reinigung der Anpressrolle und der Abschälrolle

Der Benutzer kann einen Probedruck durchführen, um die Druckqualität zu beurteilen und eventuelle Probleme zu identifizieren.

Den Gehäuse-Auf/Zu-Hebel so verstellen, dass das Gehäuse geöffnet wird. Falls der Deckel gedeckt ist, erst den Verteilersatz herausschieben, indem der obere Rand am markierten Bereich gehalten wird. (siehe Schritt 1 “Einlegen der Etikettenrolle“) auf Seite 2-11).



Verschmutzungen mit einem mit Alkohol durchtränkten Tuch entfernen. *Nie Verdünner, Benzin und Petroleum verwenden.*



Fehlerbehandlung

Falls Sie irgendwelche Probleme mit dem Drucken haben, schlagen Sie in der nachfolgenden Tafel nach.

Was tun, wenn...

Symptome	Grund	Behandlungsweise
Ausdruck mit Flecken	1. Der Druckkopf ist verschmutzt 2. Die Rolle ist verschmutzt	1. Den Druckkopf reinigen 2. Die Anpress- und Abschälrolle reinigen (siehe Kapitel 5)
Vertikale Streifen auf dem Ausdruck	1. Der Druckkopf ist verschmutzt 2. Der Druckkopf ist beschädigt	1. Den Druckkopf reinigen 2. Den Druckkopf austauschen
Die ausgedruckten Zeichen sind schräg	1. Die Papierführung ist unrichtig aufgestellt 2. Die Rolle ist verschmutzt	1. Mit einer anderen Etikettenrolle versuchen. Nur original SATO-Betriebsstoffe verwenden, was eine hohe Qualität gewährleistet und das Risiko des Auftretens von Problemen minimalisiert 2. Die Anpress- und Abschälrolle reinigen (siehe Kapitel 5)
Kein Druck	1. RS-232C-Anschluss ist fehlerhaft. 2. IrDA-Anschluss ist fehlerhaft 3. Der Bluetooth/WLAN-Anschluss ist fehlerhaft. 4. Unrichtige Einstellung der DIP-Schalter 5. Der Druckkopf ist beschädigt	1. Den RS-232C-Anschluss nachprüfen. (Siehe Drucken über die RS-232C Schnittstelle auf Seite 3) 2. Der Drucker und der Computer mit IrDA müssen in einer Entfernung von 15 bis 20 cm voneinander und gegenseitig zentral untergebracht sein (siehe Seite 3-4) 3. Die Einstellung des Kommunikationsprotokolls nachprüfen 4. Die Einstellung der DIP-Schalter genau nachprüfen 5. Den Druckkopf austauschen

Fehlerbehandlung

STATUS (LED)	Betriebs-art	Beschreibung	Grund	Behandlungsweise
Leuchtet (rot)	Alle Betriebs-arten	Batterien sind schwach	Batterien sind entladen	Batterien nachladen
Blinkt je 2s (rot)	Online	Fehler des Bluetooth oder der WLAN-Karte	Schnittstellenfehler (Bluetooth, WLAN)	Leiterplatte austauschen
Leuchtet (rot)	Nach Einschalten	1 Programm-fehler 2 FlashROM-Speicher-Fehler	FlashROM-Speicher - Lese-/Schreibfehler	1 FlashROM austauschen* 2 Versuchen, das Programm erneut zu laden*
Blinkt je 2s (grün-rot)	Online	Druckkopffehler	Leitungen sind getrennt worden	Den Druckkopf austauschen*
Blinkt je 0.5s (rot)	Online	Sensorfehler (Gehäuse offen, Papierende)	1 Das Gehäuse ist nicht verschlossen 2 Der Gehäusesensor wirkt unrichtig 3 Kein Papier 4 Schlechter Sensorpegel 5 Schlechter Sensortyp 6 Papier ist schräg	1 Das Gehäuse zumachen. 2 Den Sensorpegel abstimmen.* 3 Papier einlegen. 4 Sensorpegel abstimmen.* 5 Richtigen Sensortyp auswählen. 6. Papier neu einlegen
Blinkt je 0.5s (grün)	Online (Drucken bzw. Empfang der Daten)	Puffer fast voll	Ungenügender Raum im Speicherpuffer	Das Datenaussenden vom Computer aus stoppen und abwarten, bis der Puffer voll wird. Die Datenübertragung erneuen
Blinkt je 4s (grün)	Alle Betriebs-arten	Standby - Zustand	Dies ist kein Fehlersymptom. Der Energiesparmodus wird aktiviert	Der Ausgang aus dieser Betriebsart erfolgt automatisch nach Drükken einer beliebigen Taste bzw. Öffnung des Gehäuses
Blinkt je 1s (grün->off->rot->off)	Alle Betriebs-arten	Schutz vor Druckkopfüber-wärmung	Falls die Druckkopf-Temperatur über 70°C steigt, wird die Funktion des Druckkopfschutzes vor Überwärmung aktiv	Die Wirkung der Funktion endet, wenn die Temperatur unter 50°C sinkt

** Mit dem nächsten SATO-Vertreter oder Servicetechniker Kontakt aufnehmen*

WARNUNG: Schnittstellenkabel nie anschließen oder trennen, wenn der Computer, der Drucker oder die beiden Geräte gleichzeitig eingeschaltet sind. Dies kann eine Beschädigung der Stromkreise im Drucker oder Computer bewirken, die im Rahmen der Gewährleistung nicht repariert wird.

7 Grundspezifikationen und optionales Zubehör

Grundspezifikationen

Attribut	Beschreibung
Drucksystem	Druck mit thermischem Verfahren
Druckkopf-Auflösung	8 Punkte/mm (203 dpi)
Maximaler Druckbereich	48 mm (Breite) x 160 mm (Höhe)
Druckgeschwindigkeit	max. 103 mm/s (die Geschwindigkeit hängt von der Betriebsumgebung und dem Charakter der gedruckten Etiketten ab)
Abmessungen **MB200*i*:** **MB201*i*:**	 88 mm (Breite) x 128 mm (Tiefe) x 73 mm (Höhe) (Gürtelbefestigung ausgeschlossen) 88 mm (Breite) x 119 mm (Tiefe) x 64 mm (Höhe) (Gürtelbefestigung ausgeschlossen)
Gewicht	**MB200*i*:** 405g inklusive der Batterien **MB201*i*:** 390 g inklusive der Batterien

Grundspezifikationen und optionales Zubehör

Stromversorgung (Batterien)	Völlig aufgeladene Batterien ermöglichen den Druck von 4 Rollen der Thermoetiketten (entspricht 48 m) Das Dauerdrucken ist zulässig (Druckbelastung von 16% oder weniger).
Papierdicke	0.064 ~ 0.190 mm (nur das zertifizierte SATO-Papier verwenden).
Papierform	Papierrollen: mit der Oberfläche nach außen aufgewickelt. -max. Rollendurchmesser: 58mm
Etikettengröße (Einsatzblatt und eye-mark-Bereich)	**Breite:** 25.4 bis 55 mm (28.4 bis 58 mm) **Höhe:** 13 bis 160 mm (16 bis 163 mm)
Rollen-Maße **MB200*i*:** **MB201*i*:**	 67 mm (2.63”) Außendurchmesser 58 mm (2.28”) Außendurchmesser 19 mm Innendruchmesser (mit Kern) 7.9 mm Innendruchmesser (ohne Kern)
Etiketten-ausdruckbetriebsart	Endlosbetrieb, Einzelbetrieb (Abschälen)
Selbstdiagnostik	Druckkopfnachprüfung / Gehäuse offen / Papierende / Batterieüberprüfung / Testausdruck
Energiesparfunktionen	Automatische Ausschaltung nach 5 Minuten Untätigkeit. In der Fassung mit Bluetooth oder WLAN wurde keine automatische Ausschaltung als Standard eingestellt. Die automatische Ausschaltung kann durch den <PG> Druckerbefehl aktiviert werden. Die Einzelheiten betreffs der Programmierung sind einem entsprechenden Programmierbuch zu entnehmen.

Schnittstellen **• RS-232C** **• Fotoanschluss** **• Bluetooth** **• WLAN**	Mini DIN IrDA (gemäß IrDA-Standard Ver 1.2. Kommunikationsweite: maximal 15 bis 20 cm) IrOBex/BHT Protokoll/Ir Comm Bluetooth Spezifikation Ver. 1.1 Kl. 2 WLAN - Schnittstelle (IEEE802.11 b) TCP/IP (FTP, LPR, SOCKET)

Attribut	Beschreibung
Papierfühler	Reflextyp (eye mark), Übertragungstyp (Lücke)
Vergrößerung der Textzeichen	1 bis 6 fach
Drehung der Textzeichen	0°, 90°, 180°, 270°
Typen	SATO-Standardtypen: X20, X21,X22, X23, X24, OCR-A, OCR-B, Zeichen POP Kanji: 16 x 16, 22 x22, 24 x 24 Square Gothic (JIS Level 1, Level 2)

Strichcodes	JAN8/13, UPC-E/UPC-A, NW-7, CODE39, CODE93, CODE128, INTERLEAVED2of5, Kundencode RSS-14. Jedoch soll der Strichcode folgendermaßen verwendet werden. Parallelcode: dünner Streifen mit 2-Punkt-Breite oder mehr, Reihencode: dünner Streifen mit 3-Punkt-Breite oder mehr
2-dimensionale-Codes	Alle Codes vom Typ PDF417, QR-Code (inklusive des Mikro-QR), Data matrix Code (ECC200), MAXI Code, komplexe Symbole können nach dem Download verwendet werden.
Tasten	POWER-, PRINT-, FEED-Tasten
Anzeigen	STATUS-LED: eine (leuchtet in 3 Farben: grün, rot, orange) Batteriestatusanzeige: 3 Pegel
Anwendungs-standards	FCC 15 Klasse B, EN55022, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3, UL60950-1, CSA C22.2 Nr. 60950, GB9243, GB9254, GB17625.1
Schutzfunktionen	Schutz vor Entladung der Batterien, vor Überhitzung des Druckkopfs, Erkennung des Batterienladezustands

Wasserbeständigkeit	Wasserbeständigkeit (Schutz nach JIS Klasse 3), Schulterregenschutz (Option). **ablegbar nach Anschluss des Kommunikationskabels.*
Umgebungs-bedingungen (inklusive der Batterien)* **Betrifft Betriebsstoffe nicht*	**Zulässige Umgebungstemperatur:** -15 bis 50°C **Feuchtigkeit:** 20 bis 80% ohne Kondensation **Aufbewahrungstemperatur:** -25 bis 60°C
Optionen	Batterien, Wechselstromtransformator, Batterieladegerät (ein Steckplatz), Batterieladegerät (5 Steckplätze), Regenschutzbehälter, Schultergürtel, Gürtelhaken, Hüftebehälter, RS-232C-Kabel RS-232C

Anmerkungen:

1. Vor Gebrauch der WLAN-Schnittstelle vergewissern Sie sich, ob im Raum kein anderes Gerät arbeitet, das auf derselben Frequenz sendet. Dies kann die Arbeit der Geräte verhindern.
2. Falls ein Problem der Interferenz mit einem Gerät auftritt, das die Arbeit des Empfängers oder des Senders stört, Kontakt mit dem nächsten Verkäufer oder dem Servicezentrum aufnehmen, um entsprechende Bemessungen durchzuführen und das Problem zu beseitigen.

Charakteristiken der Rundfunkfrequenzen des MB200/200i

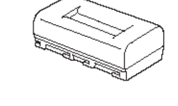
2.4FH1	**Benutztes Band**	2.4 GHz
	Modulations-system	Spread-Spectrum-Frequenzsystem
	Angenom-mene Interferenz-entfernung	Maximal 10 mm
	Möglichkeit der Frequenz-änderung	Der ganze Bereich ist besetzt und das Ausschließen des Bandes wegen der Identifikation eines beweglichen Objekts ist unmöglich.

Optionales Zubehör

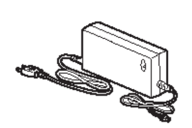
Der MB200/201i Thermodrucker ist mit einem breiten Bereich der Zubehörgeräte ausgestattet, die seine Vielseitigkeit erhöhen.

Batterieartikel

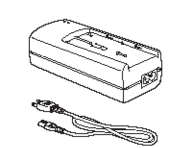
Ersatzbatterien – wenn der Benutzer über Ersatzbatterien verfügt, kann er mobil arbeiten, ohne eine Pause für das Aufladen machen müssen.



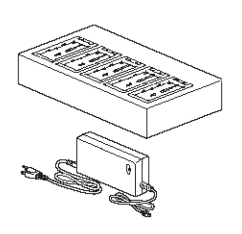
Wechselstromtransformator – ermöglicht dem Drucker unter Benutzung einer Netzsteckdose zu arbeiten als auch die sich im Druckerinneren befindenden Batterien aufzuladen. (Warnung: nur den richtigen Wechselstromtransformator verwenden)



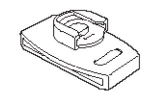
Batterieladegerät – dieses Gerät kann zum Aufladen der Batterien ohne den Drucker zu benutzen verwendet werden.



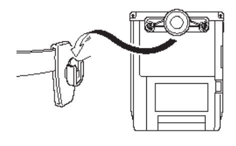
Batterieladegerät (5 Steckplätze) – dieses Gerät kann zum gleichzeitigen Aufladen von 5 Batterien verwendet werden.



Tragbarkeitsverbesserungen

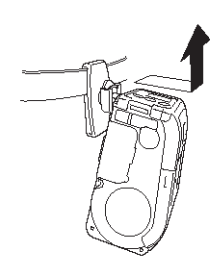


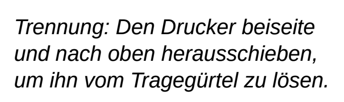
Gürtelhaken – ermöglicht dem Benutzer, den Drucker leicht an den Hüftgürtel zu befestigen und daran aufzuhängen.



Batterieladegerät (1 Steckplatz) – dieses Gerät dient zum Aufladen der Batterien, ohne den Drucker an die Netzsteckdose anschließen zu müssen.

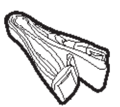
Installation: den Haken auf den Gürtel auflegen. Den Drucker in den Gürtelhaken einlegen. Falls der Haken unrichtig aufgelegt ist, kann der Drucker herunterfallen.

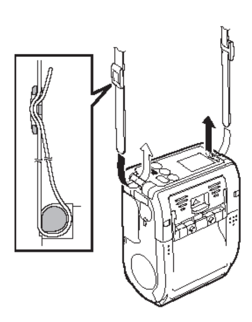




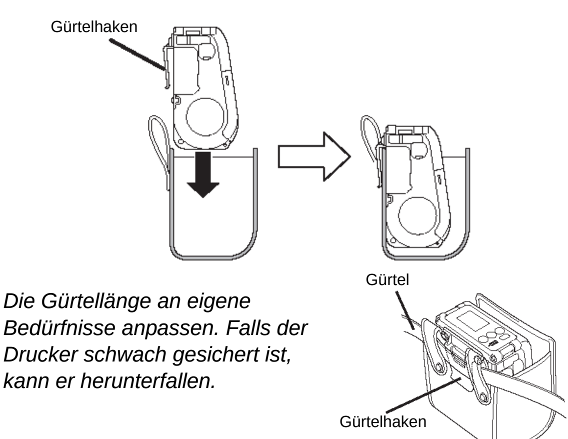
Trennung: Den Drucker beiseite und nach oben herausschieben, um ihn vom Tragegürtel zu lösen.

Schultergürtel – erlaubt dem Benutzer, den Drucker an der Schulter aufzuhängen.





Installation: Den Gürtel über spezielle Öffnungen im Drucker befestigen.



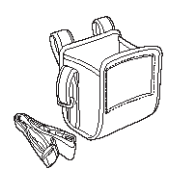
Die Gürtellänge an eigene Bedürfnisse anpassen. Falls der Drucker schwach gesichert ist, kann er herunterfallen.

Regenschutzdeckel – schützt den Drucker bei schlechtem Wetter vor Regen und Schnee.

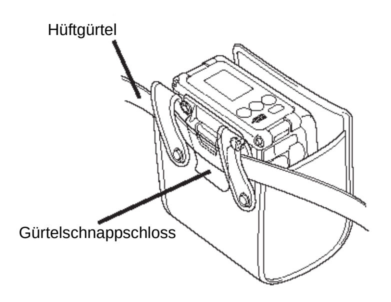


Installation: Den Drucker in der Tasche unterbringen und die Tasche an den Gürtel befestigen. Wenn der Regenschutz nicht richtig mit dem Tragegürtel verbunden ist, kann der Drucker herunterfallen.

Gürteltragetasche – am Gürtel getragene Schutztasche, die den Transport des Druckers erleichtert.



Installation: Den Drucker entsprechend an die Tasche unter Verwendung des Schnappschlosses befestigen. Der Drucker kann herunterfallen, wenn er unrichtig befestigt worden ist.



Anschlussoptionen

RS 232C-Kabel – ermöglicht den Anschluss des Druckers an einen Computer oder ein tragbares Terminal.

Werkseitig installierte Optionen

Das WLAN (mit einer LCD-Anzeige) – ermöglicht das Drucken über das LAN-Netz. Die Schnittstelle samt der LCD-Anzeige befindet sich an der Vorderseite. Auf der Anzeige sind die Daten über den Status der Funkverbindung angegeben.

Die Bluetooth-Schnittstelle (mit LCD-Anzeige) – ermöglicht das Drucken über den Bluetooth-Anschluss. Die Schnittstelle samt der LCD-Anzeige

befindet sich an der Vorderseite. Auf der Anzeige sind die Daten über den Status des Bluetooth-Anschlusses angegeben.

Um mehr Informationen über optionales Zubehör zu erhalten, Kontakt mit dem autorisierten SATO-Vertreter aufnehmen.


SATO
DCS & Labeling Worldwide